RELAZIONE TECNICA
Requisiti acustici passivi

EDIFICIO ***Palazzina 4 unità Residenziali***

INDIRIZZO ***Via Verdi 12, Milano***

COMMITTENTE ***Mario Bianchi***

INDIRIZZO ***Via Verdi 12, Milano***

Rif. ***Esempio MCE corretto.E0401***
Software di calcolo Edilclima EC704 versione 3.0.0

Edilclima s.r.l.
via Vivaldi, 7 - Borgomanero (NO)

CARATTERISTICHE ACUSTICHE DEI COMPONENTI
Strutture opache, finestre e piccoli elementi

Descrizione del componente: ***Parete esterna*** **Codice:** ***M1***

Tipo struttura	***Struttura portante***	
Massa superficiale	***516,9***	kg/m²
Spessore totale	***650,0***	mm
Frequenza critica	***41,6***	Hz
Fattore di perdita interna	***0,012***	-

Potere fonoisolante:

Rw	***57,0***	dB
C ***-1,8*** - Ctr	***-7,3***	-
Valori	***Frequenza***	
Origine dei dati	***Calcolo previsionale***	
Tipologia	***Parete multistrato***	
Tipo di calcolo	***Analitico***	
Metodo di calcolo	***Sharp***	

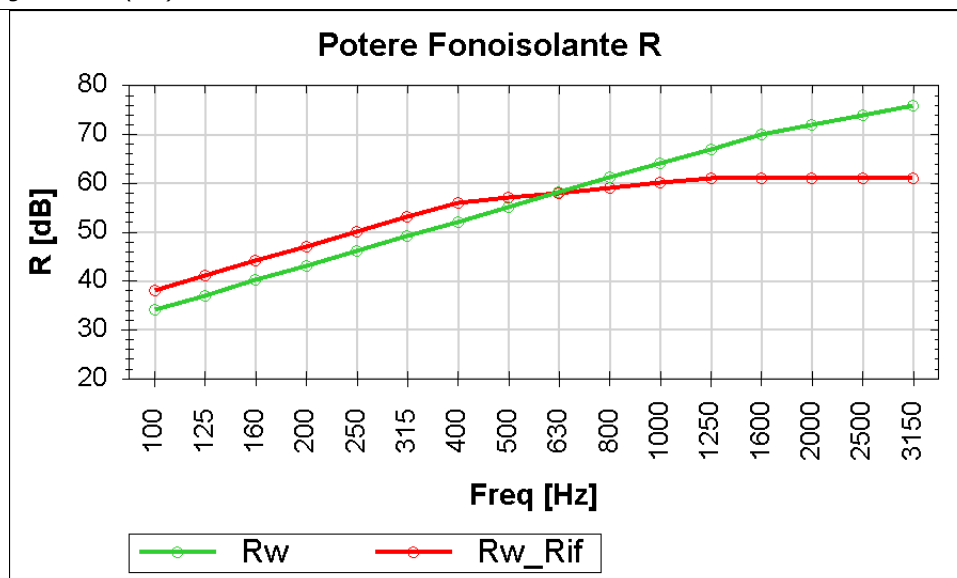
Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	M.V.	E	nu	eta
1	*Intonaco di gesso e sabbia*	*15,00*	*1600*	*1450*	*0,70*	*0,005*
2	*Muratura in laterizio pareti interne (um. 0.5%)*	*80,00*	*800*	*3520*	*0,25*	*0,015*
3	*Blocco semipieno*	*450,00*	*931*	*5600*	*0,25*	*0,015*
4	*Polistirene espanso, estruso con pelle*	*100,00*	*35*	*3520*	*0,25*	*0,015*
5	*Intonaco plastico per cappotto*	*5,00*	*1300*	*1450*	*0,70*	*0,005*

Legenda simboli

s	Spessore	mm
M.V.	Massa volumica	kg/m³
E	Modulo di Young	MPa
nu	Rapporto di Poisson	-
eta	Coefficiente di perdita	-

Potere fonoisolante R:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
34,1	*37,0*	*40,1*	*43,1*	*46,0*	*49,0*	*52,1*	*55,1*	*58,1*	*61,1*	*64,1*	*67,0*	*69,8*	*71,9*	*73,8*	*75,8*

Descrizione del componente: ***Pavimento verso cantina*** **Codice:** ***P1***

Tipo struttura	***Struttura portante***	
Massa superficiale	***450,0***	kg/m²
Spessore totale	***330,0***	mm
Frequenza critica	***72,1***	Hz
Fattore di perdita interna	***0,010***	-

Potere fonoisolante:

Rw	***65,0***	dB
C ***-1,6*** - Ctr	***-5,1***	-
Valori	***Frequenza***	
Origine dei dati	***Dati noti***	

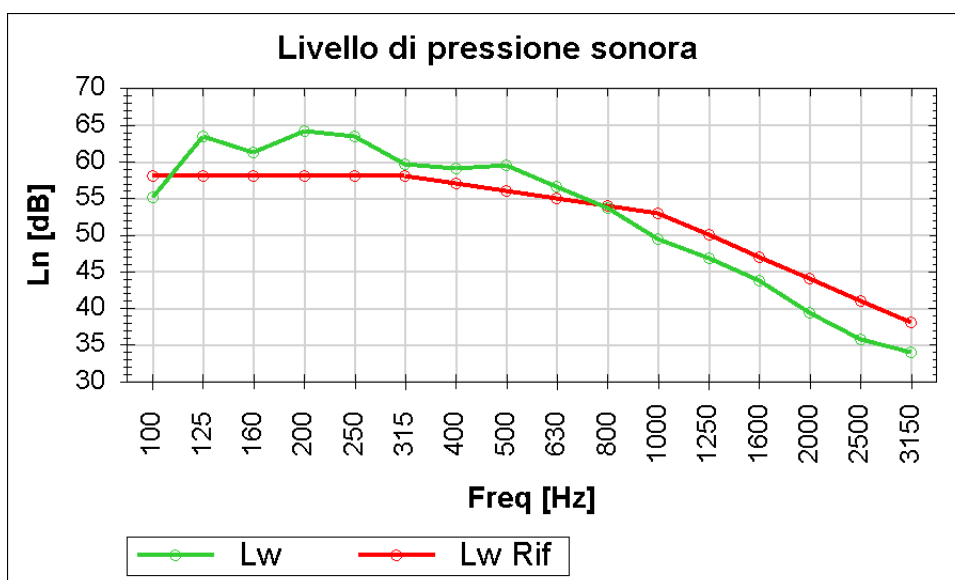
Livello di pressione sonora di calpestio:

Ln,w	***56,0***	dB
CI	***0,0***	-
Valori	***Frequenza***	
Origine dei dati	***Dati noti***	

Potere fonoisolante R:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
47,7	49,4	51,4	53,1	54,8	56,6	58,5	60,2	62,0	63,9	65,7	67,4	69,3	71,1	72,8	74,6

Livello di rumore di calpestio Ln:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
55,1	*63,4*	*61,3*	*64,1*	*63,4*	*59,6*	*59,0*	*59,5*	*56,6*	*53,6*	*49,4*	*49,4*	*43,8*	*39,4*	*35,7*	*33,9*

Descrizione del componente: ***Soffitto sottotetto*** **Codice: *S1***

Tipo struttura	***Struttura portante***	
Massa superficiale	***450,0***	kg/m²
Spessore totale	***330,0***	mm
Frequenza critica	***72,1***	Hz
Fattore di perdita interna	***0,010***	-

Potere fonoisolante:

Rw	***65,0***	dB
C ***-1,6*** - Ctr	***-5,1***	-
Valori	***Frequenza***	
Origine dei dati	***Dati noti***	

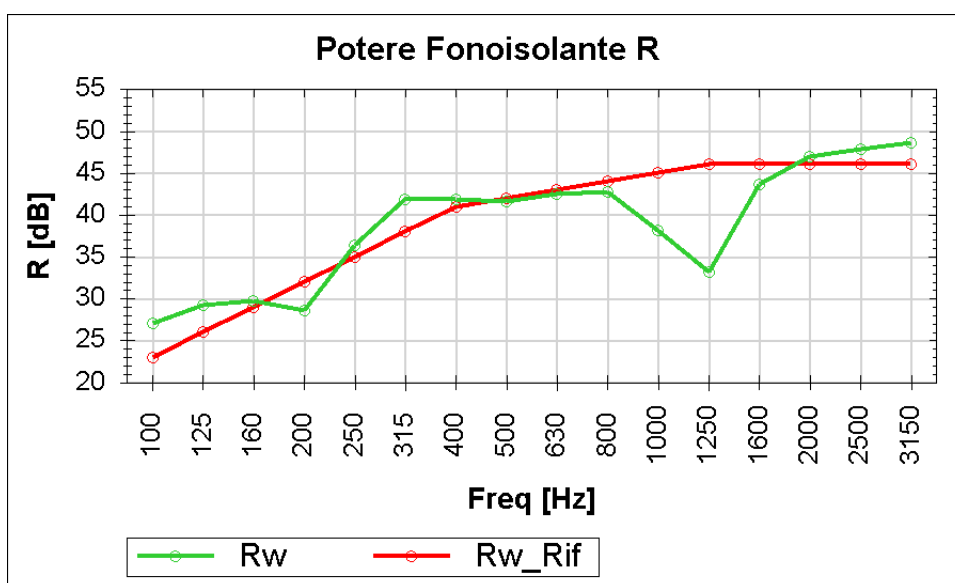
Potere fonoisolante R:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
47,7	*49,4*	*51,4*	*53,1*	*54,8*	*56,6*	*58,5*	*60,2*	*62,0*	*63,9*	*65,7*	*67,4*	*69,3*	*71,1*	*72,8*	*74,6*

Descrizione del componente: ***Portafinestra 120x240*** **Codice:** ***W1***

Larghezza	***120***	cm
Altezza	***240***	cm
Potere fonoisolante:		
Rw	***42,0***	dB
C ***-3,0*** - Ctr	***-5,1***	-
Valori	***Frequenza***	
Origine dei dati	***Dati noti***	

Potere fonoisolante R:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
27,0	29,2	29,7	28,6	36,3	41,8	41,8	41,6	42,5	42,8	38,1	33,2	43,7	46,9	47,9	48,6

ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI ELEMENTI DIVISORI
secondo UNI EN 12354-1 e UNI EN 12354-2

Verifica strutture divisorie:

Cod	Zona	Descrizione verifica
1	*1*	***Divisorio soggiorno - Zona 3 soggiorno***

Locale sorgente:

Zona: ***1*** Locale: ***1*** Descrizione: ***soggiorno***

Locale ricevente:

Zona: ***3*** Locale: ***1*** Descrizione: ***soggiorno***

Strutture che compongono il divisorio:

Cod	Descrizione elemento
S2	*Soffitto interpiano*

Area complessiva elemento divisorio ***33,12*** m²

Strato aggiuntivo lato sorgente ***-***

Strato aggiuntivo lato ricevente ***-***

Isolamento del rumore per via aerea (UNI EN 12354-1):

Potere fonoisolante apparente R'w del divisorio ***63,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***50,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza del potere fonoisolante apparente R' [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
46,80	48,61	50,59	52,28	53,69	54,63	56,12	58,15	60,19	62,26	64,19	66,06	68,12	69,97	71,79	73,67

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	47,56	49,30	51,23	52,97	54,71	56,52	58,38	60,12	61,93	63,79	65,53	67,27	69,20	70,94	72,68	74,49

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	76,03	77,54	79,15	79,05	78,22	77,38	78,41	80,45	82,53	84,64	86,68	88,67	90,85	92,91	94,90	96,99
Ff	74,50	76,09	77,74	76,13	73,03	69,88	70,43	73,09	75,77	78,47	81,13	83,67	86,48	89,17	91,72	94,43
Df	76,03	77,54	79,15	79,05	78,22	77,38	78,41	80,45	82,53	84,64	86,68	88,67	90,85	92,91	94,90	96,99

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	78,28	79,78	81,39	81,29	80,46	79,62	80,66	82,70	84,77	86,89	88,92	90,91	93,10	95,15	97,14	99,23
Ff	76,74	78,34	79,98	78,37	75,28	72,12	72,67	75,33	78,01	80,72	83,37	85,92	88,72	91,41	93,96	96,67
Df	78,28	79,78	81,39	81,29	80,46	79,62	80,66	82,70	84,77	86,89	88,92	90,91	93,10	95,15	97,14	99,23

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	73,01	74,52	76,13	76,03	75,20	74,35	75,39	77,43	79,51	81,62	83,66	85,64	87,83	89,89	91,87	93,97
Ff	71,48	73,07	74,72	73,10	70,01	66,85	67,41	70,06	72,75	75,45	78,11	80,65	83,46	86,14	88,70	91,41
Df	73,01	74,52	76,13	76,03	75,20	74,35	75,39	77,43	79,51	81,62	83,66	85,64	87,83	89,89	91,87	93,97

Struttura locale sorgente: M2 Struttura locale ricevente: M2

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	66,26	68,24	70,43	72,49	74,48	76,57	78,68	80,72	82,80	84,91	86,84	88,37	90,04	91,59	93,10	94,68
Ff	60,12	62,66	65,47	68,15	70,71	73,42	76,12	78,77	81,46	84,16	86,61	88,24	90,00	91,68	93,28	94,97
Df	66,26	68,24	70,43	72,49	74,48	76,57	78,68	80,72	82,80	84,91	86,84	88,37	90,04	91,59	93,10	94,68

Struttura locale sorgente: M1 Struttura locale ricevente: M1

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	66,72	68,70	70,89	72,94	74,93	77,02	79,13	81,17	83,25	85,36	87,40	89,39	91,43	93,00	94,51	96,10
Ff	60,65	63,20	66,00	68,69	71,24	73,95	76,65	79,31	81,99	84,69	87,35	89,90	92,42	94,13	95,73	97,43
Df	66,72	68,70	70,89	72,94	74,93	77,02	79,13	81,17	83,25	85,36	87,40	89,39	91,43	93,00	94,51	96,10

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	70,15	71,66	73,27	73,17	72,33	71,49	72,53	74,57	76,65	78,76	80,80	82,78	84,97	87,03	89,01	91,10
Ff	68,62	70,21	71,86	70,24	67,15	63,99	64,55	67,20	69,89	72,59	75,25	77,79	80,60	83,28	85,84	88,55
Df	70,15	71,66	73,27	73,17	72,33	71,49	72,53	74,57	76,65	78,76	80,80	82,78	84,97	87,03	89,01	91,10

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: M2 Struttura locale ricevente: M2

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51
Ff	17,61	17,29	16,94	16,62	16,30	15,97	15,62	15,30	14,97	14,63	14,31	13,99	13,64	13,32	13,00	12,67
Df	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51

Struttura locale sorgente: M1 Struttura locale ricevente: M1

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Verifica strutture divisorie:

Cod	Zona	Descrizione verifica
2	*1*	***Divisorio cucina - Zona 2 cucina***

Locale sorgente:

Zona: ***1*** Locale: ***2*** Descrizione: ***cucina***

Locale ricevente:

Zona: ***2*** Locale: ***2*** Descrizione: ***cucina***

Strutture che compongono il divisorio:

Cod	Descrizione elemento
M3	***Parete divisoria***

Area complessiva elemento divisorio ***14,12*** m²

Strato aggiuntivo lato sorgente ***-***

Strato aggiuntivo lato ricevente ***-***

Isolamento del rumore per via aerea (UNI EN 12354-1):

Potere fonoisolante apparente R'w del divisorio ***58,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***50,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza del potere fonoisolante apparente R' [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
45,18	47,10	48,28	46,84	45,24	44,93	49,46	54,38	59,32	64,27	69,07	73,56	78,29	82,48	86,05	89,28

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	45,43	47,33	48,48	46,96	45,31	44,98	49,54	54,50	59,50	64,55	69,51	74,26	79,48	84,51	89,28	94,32

Struttura locale sorgente: *M2* Struttura locale ricevente: *M2*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	67,59	69,66	71,46	71,88	72,17	73,20	76,65	80,31	83,98	87,68	91,23	94,26	97,58	100,77	103,79	107,00
Ff	65,27	67,81	70,62	73,30	75,86	78,57	81,27	83,92	86,61	89,31	91,76	93,39	95,15	96,83	98,43	100,12
Df	67,59	69,66	71,46	71,88	72,17	73,20	76,65	80,31	83,98	87,68	91,23	94,26	97,58	100,77	103,79	107,00

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	67,67	69,74	71,53	71,96	72,25	73,28	76,73	80,38	84,06	87,76	91,41	94,90	98,60	101,81	104,83	108,03
Ff	65,42	67,97	70,77	73,46	76,01	78,72	81,42	84,08	86,76	89,47	92,12	94,67	97,19	98,90	100,50	102,20
Df	67,67	69,74	71,53	71,96	72,25	73,28	76,73	80,38	84,06	87,76	91,41	94,90	98,60	101,81	104,83	108,03

Struttura locale sorgente: *P1* Struttura locale ricevente: *P1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	71,00	72,50	73,68	73,47	73,20	73,61	76,47	79,51	82,58	85,69	88,72	91,65	94,87	97,93	100,87	103,96
Ff	74,94	76,37	77,94	79,36	80,78	82,25	83,78	85,20	86,67	88,19	89,62	91,04	92,61	94,03	95,45	96,93

Df	71,00	72,50	73,68	73,47	73,20	73,61	76,47	79,51	82,58	85,69	88,72	91,65	94,87	97,93	100,87	103,96

Struttura locale sorgente: *S2* Struttura locale ricevente: *S2*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	70,87	72,37	73,55	73,34	73,07	73,48	76,34	79,38	82,45	85,56	88,59	91,52	94,74	97,80	100,74	103,83
Ff	74,69	76,11	77,68	79,10	80,52	82,00	83,52	84,94	86,41	87,93	89,36	90,78	92,35	93,77	95,20	96,67
Df	70,87	72,37	73,55	73,34	73,07	73,48	76,34	79,38	82,45	85,56	88,59	91,52	94,74	97,80	100,74	103,83

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: *M2* Struttura locale ricevente: *M2*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	20,21	19,89	19,54	19,22	18,90	18,57	18,22	17,90	17,57	17,23	16,91	16,59	16,24	15,92	15,60	15,27
Ff	23,11	22,80	22,44	22,12	21,80	21,47	21,13	20,81	20,48	20,13	19,81	19,50	19,14	18,82	18,50	18,17
Df	20,21	19,89	19,54	19,22	18,90	18,57	18,22	17,90	17,57	17,23	16,91	16,59	16,24	15,92	15,60	15,27

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	20,73	20,41	20,06	19,74	19,42	19,09	18,74	18,42	18,09	17,75	17,43	17,11	16,76	16,44	16,12	15,79
Ff	24,15	23,83	23,48	23,16	22,84	22,51	22,17	21,85	21,51	21,17	20,85	20,53	20,18	19,86	19,54	19,21
Df	20,73	20,41	20,06	19,74	19,42	19,09	18,74	18,42	18,09	17,75	17,43	17,11	16,76	16,44	16,12	15,79

Struttura locale sorgente: *P1* Struttura locale ricevente: *P1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	20,13	19,81	19,45	19,13	18,81	18,48	18,14	17,82	17,49	17,15	16,83	16,51	16,15	15,83	15,51	15,18
Ff	22,95	22,63	22,27	21,95	21,63	21,30	20,96	20,64	20,31	19,97	19,65	19,33	18,97	18,65	18,33	18,00
Df	20,13	19,81	19,45	19,13	18,81	18,48	18,14	17,82	17,49	17,15	16,83	16,51	16,15	15,83	15,51	15,18

Struttura locale sorgente: *S2* Struttura locale ricevente: *S2*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	20,06	19,74	19,39	19,07	18,75	18,41	18,07	17,75	17,42	17,08	16,76	16,44	16,09	15,77	15,45	15,11
Ff	22,81	22,49	22,14	21,82	21,50	21,17	20,82	20,50	20,17	19,83	19,51	19,19	18,84	18,52	18,20	17,87
Df	20,06	19,74	19,39	19,07	18,75	18,41	18,07	17,75	17,42	17,08	16,76	16,44	16,09	15,77	15,45	15,11

Isolamento acustico al calpestio (UNI EN 12354-1):

Livello di pressione sonora di calpestio del divisorio L'n,w	***34,00***	dB
Limite DPCM 5/12/97	***63,00***	dB
Verifica	***positiva***	

Valori in frequenza del livello di pressione sonora di calpestio L'n [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
30,30	38,86	37,40	41,76	42,78	40,23	38,82	38,32	34,55	30,80	25,96	22,92	19,58	14,96	11,19	9,41

Valori in frequenza del livello di pressione sonora dei percorsi di trasmissione rumore [dB]:

Struttura locale sorgente: *P1* Struttura locale ricevente: *P1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	28,83	37,37	36,02	40,76	42,08	39,68	38,07	37,28	33,12	28,87	23,38	19,59	15,30	9,58	4,68	1,59
Ff	24,88	33,50	31,76	34,88	34,50	31,03	30,77	31,59	29,02	26,36	22,48	20,20	17,56	13,48	10,10	8,63

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: *P1* Struttura locale ricevente: *P1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150

Fd	*20,13*	*19,81*	*19,45*	*19,13*	*18,81*	*18,48*	*18,14*	*17,82*	*17,49*	*17,15*	*16,83*	*16,51*	*16,15*	*15,83*	*15,51*	*15,18*
Ff	*22,95*	*22,63*	*22,27*	*21,95*	*21,63*	*21,30*	*20,96*	*20,64*	*20,31*	*19,97*	*19,65*	*19,33*	*18,97*	*18,65*	*18,33*	*18,00*

Verifica strutture divisorie:

Cod	Zona	Descrizione verifica
3	***1***	***Divisorio cucina - Zona 3 cucina***

Locale sorgente:

Zona: ***1*** Locale: ***2*** Descrizione: ***cucina***

Locale ricevente:

Zona: ***3*** Locale: ***2*** Descrizione: ***cucina***

Strutture che compongono il divisorio:

Cod	Descrizione elemento
S2	***Soffitto interpiano***

Area complessiva elemento divisorio ***27,88*** m²

Strato aggiuntivo lato sorgente ***-***

Strato aggiuntivo lato ricevente ***-***

Isolamento del rumore per via aerea (UNI EN 12354-1):

Potere fonoisolante apparente R'w del divisorio ***63,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***50,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza del potere fonoisolante apparente R' [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
46,95	*48,74*	*50,70*	*52,37*	*53,77*	*54,77*	*56,34*	*58,36*	*60,39*	*62,44*	*64,36*	*66,23*	*68,27*	*70,12*	*71,93*	*73,81*

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*47,56*	*49,30*	*51,23*	*52,97*	*54,71*	*56,52*	*58,38*	*60,12*	*61,93*	*63,79*	*65,53*	*67,27*	*69,20*	*70,94*	*72,68*	*74,49*

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*66,47*	*68,46*	*70,65*	*72,70*	*74,69*	*76,78*	*78,89*	*80,93*	*83,01*	*85,12*	*87,16*	*89,14*	*91,19*	*92,76*	*94,27*	*95,85*
Ff	*60,41*	*62,95*	*65,76*	*68,45*	*71,00*	*73,71*	*76,41*	*79,07*	*81,75*	*84,45*	*87,11*	*89,65*	*92,17*	*93,89*	*95,49*	*97,18*
Df	*66,47*	*68,46*	*70,65*	*72,70*	*74,69*	*76,78*	*78,89*	*80,93*	*83,01*	*85,12*	*87,16*	*89,14*	*91,19*	*92,76*	*94,27*	*95,85*

Struttura locale sorgente: *M3* Struttura locale ricevente: *M3*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*73,82*	*75,32*	*76,51*	*76,30*	*76,03*	*76,43*	*79,30*	*82,33*	*85,40*	*88,52*	*91,55*	*94,48*	*97,70*	*100,76*	*103,69*	*106,79*
Ff	*75,51*	*77,09*	*77,88*	*76,05*	*74,08*	*73,42*	*77,63*	*82,27*	*86,94*	*91,65*	*96,29*	*100,72*	*105,59*	*110,29*	*114,74*	*119,46*
Df	*73,82*	*75,32*	*76,51*	*76,30*	*76,03*	*76,43*	*79,30*	*82,33*	*85,40*	*88,52*	*91,55*	*94,48*	*97,70*	*100,76*	*103,69*	*106,79*

Struttura locale sorgente: *M2* Struttura locale ricevente: *M2*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*72,03*	*74,01*	*76,20*	*78,26*	*80,24*	*82,33*	*84,45*	*86,49*	*88,56*	*90,68*	*92,61*	*94,14*	*95,80*	*97,35*	*98,86*	*100,45*

Ff	65,88	68,43	71,23	73,92	76,48	79,18	81,88	84,54	87,23	89,93	92,37	94,01	95,77	97,45	99,04	100,74
Df	72,03	74,01	76,20	78,26	80,24	82,33	84,45	86,49	88,56	90,68	92,61	94,14	95,80	97,35	98,86	100,45

Struttura locale sorgente: M2 Struttura locale ricevente: M2

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	73,83	75,82	78,01	80,06	82,05	84,14	86,25	88,29	90,37	92,48	94,41	95,94	97,61	99,16	100,67	102,25
Ff	67,69	70,23	73,04	75,72	78,28	80,99	83,69	86,35	89,03	91,73	94,18	95,81	97,57	99,25	100,85	102,55
Df	73,83	75,82	78,01	80,06	82,05	84,14	86,25	88,29	90,37	92,48	94,41	95,94	97,61	99,16	100,67	102,25

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	72,40	73,90	75,52	75,42	74,58	73,74	74,78	76,82	78,90	81,01	83,05	85,03	87,22	89,27	91,26	93,35
Ff	70,87	72,46	74,11	72,49	69,40	66,24	66,80	69,45	72,14	74,84	77,49	80,04	82,85	85,53	88,09	90,80
Df	72,40	73,90	75,52	75,42	74,58	73,74	74,78	76,82	78,90	81,01	83,05	85,03	87,22	89,27	91,26	93,35

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	69,94	71,45	73,06	72,96	72,13	71,29	72,32	74,36	76,44	78,55	80,59	82,58	84,77	86,82	88,81	90,90
Ff	68,41	70,00	71,65	70,04	66,94	63,79	64,34	67,00	69,68	72,38	75,04	77,58	80,39	83,08	85,63	88,34
Df	69,94	71,45	73,06	72,96	72,13	71,29	72,32	74,36	76,44	78,55	80,59	82,58	84,77	86,82	88,81	90,90

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: M1 Struttura locale ricevente: M1

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Struttura locale sorgente: M3 Struttura locale ricevente: M3

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	20,06	19,74	19,39	19,07	18,75	18,41	18,07	17,75	17,42	17,08	16,76	16,44	16,09	15,77	15,45	15,11
Ff	22,81	22,49	22,14	21,82	21,50	21,17	20,82	20,50	20,17	19,83	19,51	19,19	18,84	18,52	18,20	17,87
Df	20,06	19,74	19,39	19,07	18,75	18,41	18,07	17,75	17,42	17,08	16,76	16,44	16,09	15,77	15,45	15,11

Struttura locale sorgente: M2 Struttura locale ricevente: M2

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51
Ff	17,61	17,29	16,94	16,62	16,30	15,97	15,62	15,30	14,97	14,63	14,31	13,99	13,64	13,32	13,00	12,67
Df	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51

Struttura locale sorgente: M2 Struttura locale ricevente: M2

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51
Ff	17,61	17,29	16,94	16,62	16,30	15,97	15,62	15,30	14,97	14,63	14,31	13,99	13,64	13,32	13,00	12,67
Df	17,46	17,14	16,78	16,46	16,15	15,81	15,47	15,15	14,82	14,48	14,16	13,84	13,48	13,16	12,85	12,51

Struttura locale sorgente: M4 Struttura locale ricevente: M4

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*22,19*	*21,87*	*21,51*	*21,19*	*20,87*	*20,54*	*20,20*	*19,88*	*19,55*	*19,21*	*18,89*	*18,57*	*18,21*	*17,89*	*17,57*	*17,24*
Ff	*27,07*	*26,75*	*26,39*	*26,07*	*25,75*	*25,42*	*25,08*	*24,76*	*24,43*	*24,09*	*23,77*	*23,45*	*23,09*	*22,77*	*22,45*	*22,12*
Df	*22,19*	*21,87*	*21,51*	*21,19*	*20,87*	*20,54*	*20,20*	*19,88*	*19,55*	*19,21*	*18,89*	*18,57*	*18,21*	*17,89*	*17,57*	*17,24*

Verifica strutture divisorie:

Cod	Zona	Descrizione verifica
4	***1***	***Divisorio camera - Zona 3 camera***

Locale sorgente:

Zona: ***1*** Locale: ***4*** Descrizione: ***camera***

Locale ricevente:

Zona: ***3*** Locale: ***4*** Descrizione: ***camera***

Strutture che compongono il divisorio:

Cod	Descrizione elemento
S2	***Soffitto interpiano***

Area complessiva elemento divisorio ***10,77*** m^2

Strato aggiuntivo lato sorgente ***-***

Strato aggiuntivo lato ricevente ***-***

Isolamento del rumore per via aerea (UNI EN 12354-1):

Potere fonoisolante apparente R’w del divisorio ***62,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***50,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza del potere fonoisolante apparente R’ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
46,31	*48,17*	*50,19*	*51,87*	*53,18*	*53,86*	*55,26*	*57,36*	*59,47*	*61,60*	*63,60*	*65,54*	*67,64*	*69,54*	*71,39*	*73,30*

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*47,56*	*49,30*	*51,23*	*52,97*	*54,71*	*56,52*	*58,38*	*60,12*	*61,93*	*63,79*	*65,53*	*67,27*	*69,20*	*70,94*	*72,68*	*74,49*

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*63,78*	*65,77*	*67,95*	*70,01*	*72,00*	*74,09*	*76,20*	*78,24*	*80,32*	*82,43*	*84,47*	*86,45*	*88,50*	*90,07*	*91,58*	*93,16*
Ff	*57,71*	*60,26*	*63,07*	*65,75*	*68,31*	*71,02*	*73,72*	*76,37*	*79,06*	*81,76*	*84,41*	*86,96*	*89,48*	*91,20*	*92,79*	*94,49*
Df	*63,78*	*65,77*	*67,95*	*70,01*	*72,00*	*74,09*	*76,20*	*78,24*	*80,32*	*82,43*	*84,47*	*86,45*	*88,50*	*90,07*	*91,58*	*93,16*

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*68,68*	*70,18*	*71,79*	*71,70*	*70,86*	*70,02*	*71,06*	*73,10*	*75,17*	*77,29*	*79,32*	*81,31*	*83,50*	*85,55*	*87,54*	*89,63*
Ff	*67,14*	*68,74*	*70,38*	*68,77*	*65,68*	*62,52*	*63,07*	*65,73*	*68,41*	*71,12*	*73,77*	*76,32*	*79,12*	*81,81*	*84,36*	*87,07*
Df	*68,68*	*70,18*	*71,79*	*71,70*	*70,86*	*70,02*	*71,06*	*73,10*	*75,17*	*77,29*	*79,32*	*81,31*	*83,50*	*85,55*	*87,54*	*89,63*

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*68,32*	*69,82*	*71,44*	*71,34*	*70,50*	*69,66*	*70,70*	*72,74*	*74,82*	*76,93*	*78,97*	*80,95*	*83,14*	*85,19*	*87,18*	*89,27*

Ff	66,79	68,38	70,03	68,41	65,32	62,16	62,72	65,37	68,06	70,76	73,41	75,96	78,76	81,45	84,01	86,72
Df	68,32	69,82	71,44	71,34	70,50	69,66	70,70	72,74	74,82	76,93	78,97	80,95	83,14	85,19	87,18	89,27

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	64,14	66,12	68,31	70,37	72,35	74,44	76,56	78,60	80,67	82,79	84,82	86,81	88,85	90,42	91,93	93,52
Ff	58,07	60,62	63,42	66,11	68,66	71,37	74,07	76,73	79,41	82,12	84,77	87,32	89,84	91,55	93,15	94,85
Df	64,14	66,12	68,31	70,37	72,35	74,44	76,56	78,60	80,67	82,79	84,82	86,81	88,85	90,42	91,93	93,52

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Verifica strutture divisorie:

Cod	Zona	Descrizione verifica
5	***1***	***Divisorio camera - Zona 3 camera***

Locale sorgente:

Zona: ***1*** Locale: ***6*** Descrizione: ***camera***

Locale ricevente:

Zona: ***3*** Locale: ***6*** Descrizione: ***camera***

Strutture che compongono il divisorio:

Cod	Descrizione elemento
S2	***Soffitto interpiano***

Area complessiva elemento divisorio ***15,74*** m^2

Strato aggiuntivo lato sorgente ***-***

Strato aggiuntivo lato ricevente ***-***

Isolamento del rumore per via aerea (UNI EN 12354-1):

Potere fonoisolante apparente R'w del divisorio	***63,00***	dB
Limite DPCM 5/12/97	***50,00***	dB
Verifica	***positiva***	

Valori in frequenza del potere fonoisolante apparente R' [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
46,48	48,32	50,33	52,02	53,38	54,17	55,61	57,68	59,77	61,87	63,84	65,76	67,85	69,73	71,56	73,46

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	47,56	49,30	51,23	52,97	54,71	56,52	58,38	60,12	61,93	63,79	65,53	67,27	69,20	70,94	72,68	74,49

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	63,78	65,77	67,96	70,01	72,00	74,09	76,20	78,24	80,32	82,43	84,47	86,45	88,50	90,07	91,58	93,16
Ff	57,72	60,26	63,07	65,75	68,31	71,02	73,72	76,37	79,06	81,76	84,42	86,96	89,48	91,20	92,80	94,49
Df	63,78	65,77	67,96	70,01	72,00	74,09	76,20	78,24	80,32	82,43	84,47	86,45	88,50	90,07	91,58	93,16

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	65,79	67,77	69,96	72,01	74,00	76,09	78,20	80,24	82,32	84,43	86,47	88,46	90,50	92,07	93,58	95,17
Ff	59,72	62,26	65,07	67,76	70,31	73,02	75,72	78,38	81,06	83,76	86,42	88,96	91,48	93,20	94,80	96,50
Df	65,79	67,77	69,96	72,01	74,00	76,09	78,20	80,24	82,32	84,43	86,47	88,46	90,50	92,07	93,58	95,17

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	68,32	69,83	71,44	71,34	70,50	69,66	70,70	72,74	74,82	76,93	78,97	80,95	83,14	85,20	87,18	89,28
Ff	66,79	68,38	70,03	68,41	65,32	62,16	62,72	65,37	68,06	70,76	73,42	75,96	78,77	81,45	84,01	86,72
Df	68,32	69,83	71,44	71,34	70,50	69,66	70,70	72,74	74,82	76,93	78,97	80,95	83,14	85,20	87,18	89,28

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	70,32	71,83	73,44	73,34	72,51	71,67	72,70	74,74	76,82	78,93	80,97	82,96	85,14	87,20	89,19	91,28
Ff	68,79	70,38	72,03	70,42	67,32	64,17	64,72	67,38	70,06	72,76	75,42	77,96	80,77	83,46	86,01	88,72
Df	70,32	71,83	73,44	73,34	72,51	71,67	72,70	74,74	76,82	78,93	80,97	82,96	85,14	87,20	89,19	91,28

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Struttura locale sorgente: *M1* Struttura locale ricevente: *M1*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Ff	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24
Ff	27,07	26,75	26,39	26,07	25,75	25,42	25,08	24,76	24,43	24,09	23,77	23,45	23,09	22,77	22,45	22,12
Df	22,19	21,87	21,51	21,19	20,87	20,54	20,20	19,88	19,55	19,21	18,89	18,57	18,21	17,89	17,57	17,24

Struttura locale sorgente: *M4* Struttura locale ricevente: *M4*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Fd	*22,19*	*21,87*	*21,51*	*21,19*	*20,87*	*20,54*	*20,20*	*19,88*	*19,55*	*19,21*	*18,89*	*18,57*	*18,21*	*17,89*	*17,57*	*17,24*
Ff	*27,07*	*26,75*	*26,39*	*26,07*	*25,75*	*25,42*	*25,08*	*24,76*	*24,43*	*24,09*	*23,77*	*23,45*	*23,09*	*22,77*	*22,45*	*22,12*
Df	*22,19*	*21,87*	*21,51*	*21,19*	*20,87*	*20,54*	*20,20*	*19,88*	*19,55*	*19,21*	*18,89*	*18,57*	*18,21*	*17,89*	*17,57*	*17,24*

ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI ELEMENTI DI FACCIATA
secondo UNI EN 12354-3

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
1	***1***	***Facciata soggiorno (Nord)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***1*** Descrizione: ***soggiorno***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	*Parete esterna*	*14,44*	*0*	*-*	*-*

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***53,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
34,73	*36,17*	*36,51*	*44,54*	*45,02*	*48,90*	*52,13*	*53,20*	*52,19*	*53,73*	*49,72*	*48,75*	*56,56*	*58,16*	*58,38*	*61,35*

Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:

Elemento di facciata: ***M1*** ***Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*31,66*	*33,11*	*33,45*	*41,51*	*41,99*	*45,90*	*49,15*	*50,23*	*49,20*	*50,74*	*46,72*	*45,76*	*53,60*	*55,21*	*55,43*	*58,42*

Struttura locale ricevente: *M2* *Parete vano scala*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*58,42*	*60,26*	*61,65*	*66,87*	*68,22*	*71,37*	*74,17*	*75,88*	*76,54*	*78,49*	*77,54*	*77,72*	*82,34*	*83,83*	*84,58*	*86,76*
Dd lat	*57,29*	*58,41*	*58,40*	*66,14*	*66,30*	*69,88*	*72,79*	*73,55*	*72,19*	*73,39*	*69,04*	*67,76*	*75,25*	*76,54*	*76,44*	*79,10*

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*63,34*	*64,70*	*65,51*	*68,58*	*67,11*	*67,32*	*69,06*	*70,76*	*71,42*	*73,38*	*72,53*	*73,16*	*78,31*	*80,30*	*81,53*	*84,21*
Dd lat	*67,35*	*68,48*	*68,46*	*76,20*	*76,36*	*79,94*	*82,86*	*83,61*	*82,25*	*83,45*	*79,11*	*77,83*	*85,31*	*86,60*	*86,51*	*89,16*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,89*	*63,17*	*63,95*	*68,53*	*69,32*	*71,84*	*74,06*	*75,15*	*75,21*	*76,57*	*75,11*	*75,18*	*79,71*	*81,06*	*81,73*	*83,79*
Dd lat	*54,49*	*55,61*	*55,60*	*63,34*	*63,50*	*67,08*	*69,99*	*70,74*	*69,38*	*70,59*	*66,24*	*64,96*	*72,45*	*73,74*	*73,64*	*76,30*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,90*	*63,17*	*63,95*	*68,53*	*69,32*	*71,85*	*74,07*	*75,16*	*75,21*	*76,58*	*75,11*	*75,18*	*79,71*	*81,07*	*81,73*	*83,80*
Dd lat	*54,62*	*55,75*	*55,73*	*63,47*	*63,63*	*67,21*	*70,13*	*70,88*	*69,52*	*70,72*	*66,38*	*65,09*	*72,58*	*73,87*	*73,78*	*76,43*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M2* *Parete vano scala*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,83*	*17,51*	*17,15*	*16,83*	*16,51*	*16,18*	*15,84*	*15,52*	*15,19*	*14,85*	*14,53*	*14,21*	*13,85*	*13,53*	*13,21*	*12,88*
Dd lat	*18,34*	*18,02*	*17,67*	*17,35*	*17,03*	*16,70*	*16,36*	*16,04*	*15,71*	*15,36*	*15,04*	*14,72*	*14,37*	*14,05*	*13,73*	*13,40*

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*22,86*	*22,54*	*22,18*	*21,86*	*21,54*	*21,21*	*20,87*	*20,55*	*20,22*	*19,88*	*19,56*	*19,24*	*18,88*	*18,56*	*18,24*	*17,91*
Dd lat	*28,41*	*28,09*	*27,73*	*27,41*	*27,10*	*26,76*	*26,42*	*26,10*	*25,77*	*25,43*	*25,11*	*24,79*	*24,43*	*24,11*	*23,80*	*23,46*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,91*	*17,59*	*17,24*	*16,92*	*16,60*	*16,26*	*15,92*	*15,60*	*15,27*	*14,93*	*14,61*	*14,29*	*13,94*	*13,62*	*13,30*	*12,96*
Dd lat	*18,51*	*18,19*	*17,84*	*17,52*	*17,20*	*16,87*	*16,52*	*16,20*	*15,87*	*15,53*	*15,21*	*14,89*	*14,54*	*14,22*	*13,90*	*13,57*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,98*	*17,66*	*17,30*	*16,98*	*16,66*	*16,33*	*15,99*	*15,67*	*15,34*	*15,00*	*14,68*	*14,36*	*14,00*	*13,68*	*13,36*	*13,03*
Dd lat	*18,65*	*18,33*	*17,97*	*17,65*	*17,33*	*17,00*	*16,66*	*16,34*	*16,01*	*15,67*	*15,35*	*15,03*	*14,67*	*14,35*	*14,03*	*13,70*

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
2	***1***	***Facciata cucina (Sud)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***2*** Descrizione: ***cucina***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	*Parete esterna*	*12,86*	*0*	-	-

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***53,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
34,28	*35,64*	*35,88*	*44,15*	*44,48*	*48,40*	*51,64*	*52,63*	*51,52*	*53,04*	*49,00*	*48,03*	*55,85*	*57,45*	*57,67*	*60,64*

Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:

Elemento di facciata: ***M1*** ***Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*31,44*	*32,80*	*33,05*	*41,34*	*41,68*	*45,63*	*48,90*	*49,88*	*48,76*	*50,29*	*46,22*	*45,26*	*53,11*	*54,71*	*54,93*	*57,92*

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*62,73*	*64,04*	*64,81*	*67,99*	*66,45*	*66,69*	*68,43*	*70,09*	*70,70*	*72,64*	*71,78*	*72,41*	*77,56*	*79,55*	*80,78*	*83,46*
Dd lat	*66,63*	*67,67*	*67,56*	*75,54*	*75,55*	*79,17*	*82,10*	*82,76*	*81,31*	*82,49*	*78,11*	*76,82*	*84,32*	*85,61*	*85,51*	*88,17*

Struttura locale ricevente: *M3* *Parete divisoria*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*65,94*	*67,26*	*67,60*	*70,67*	*69,69*	*71,17*	*74,74*	*77,39*	*79,00*	*81,94*	*82,07*	*83,65*	*89,83*	*92,83*	*95,00*	*98,69*
Dd lat	*62,37*	*63,42*	*63,30*	*71,28*	*71,29*	*74,92*	*77,84*	*78,51*	*77,05*	*78,24*	*73,85*	*72,57*	*80,06*	*81,35*	*81,25*	*83,91*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,78*	*63,02*	*63,75*	*68,45*	*69,17*	*71,71*	*73,94*	*74,98*	*74,99*	*76,34*	*74,86*	*74,93*	*79,46*	*80,82*	*81,48*	*83,55*
Dd lat	*54,27*	*55,31*	*55,20*	*63,18*	*63,19*	*66,81*	*69,74*	*70,40*	*68,94*	*70,13*	*65,75*	*64,46*	*71,96*	*73,24*	*73,15*	*75,80*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,79*	*63,02*	*63,76*	*68,45*	*69,17*	*71,72*	*73,94*	*74,99*	*74,99*	*76,35*	*74,87*	*74,94*	*79,47*	*80,83*	*81,49*	*83,55*
Dd lat	*54,40*	*55,45*	*55,33*	*63,31*	*63,32*	*66,95*	*69,87*	*70,54*	*69,08*	*70,27*	*65,88*	*64,60*	*72,09*	*73,38*	*73,28*	*75,94*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*22,86*	*22,54*	*22,18*	*21,86*	*21,54*	*21,21*	*20,87*	*20,55*	*20,22*	*19,88*	*19,56*	*19,24*	*18,88*	*18,56*	*18,24*	*17,91*
Dd lat	*28,41*	*28,09*	*27,73*	*27,41*	*27,10*	*26,76*	*26,42*	*26,10*	*25,77*	*25,43*	*25,11*	*24,79*	*24,43*	*24,11*	*23,80*	*23,46*

Struttura locale ricevente: *M3* *Parete divisoria*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*20,73*	*20,41*	*20,06*	*19,74*	*19,42*	*19,09*	*18,74*	*18,42*	*18,09*	*17,75*	*17,43*	*17,11*	*16,76*	*16,44*	*16,12*	*15,79*
Dd lat	*24,15*	*23,83*	*23,48*	*23,16*	*22,84*	*22,51*	*22,17*	*21,85*	*21,51*	*21,17*	*20,85*	*20,53*	*20,18*	*19,86*	*19,54*	*19,21*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,91*	*17,59*	*17,24*	*16,92*	*16,60*	*16,26*	*15,92*	*15,60*	*15,27*	*14,93*	*14,61*	*14,29*	*13,94*	*13,62*	*13,30*	*12,96*
Dd lat	*18,51*	*18,19*	*17,84*	*17,52*	*17,20*	*16,87*	*16,52*	*16,20*	*15,87*	*15,53*	*15,21*	*14,89*	*14,54*	*14,22*	*13,90*	*13,57*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,98*	*17,66*	*17,30*	*16,98*	*16,66*	*16,33*	*15,99*	*15,67*	*15,34*	*15,00*	*14,68*	*14,36*	*14,00*	*13,68*	*13,36*	*13,03*
Dd lat	*18,65*	*18,33*	*17,97*	*17,65*	*17,33*	*17,00*	*16,66*	*16,34*	*16,01*	*15,67*	*15,35*	*15,03*	*14,67*	*14,35*	*14,03*	*13,70*

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
3	***1***	***Facciata camera (Ovest)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***4*** Descrizione: ***camera***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	*Parete esterna*	*9,23*	*0*	-	-

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***57,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
34,19	*37,04*	*40,19*	*43,18*	*46,02*	*49,01*	*52,01*	*54,96*	*57,94*	*60,95*	*63,89*	*66,72*	*69,55*	*71,56*	*73,45*	*75,45*

<u>Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:</u>

<u>Elemento di facciata:</u> ***M1 Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*34,09*	*36,95*	*40,11*	*43,12*	*45,99*	*49,03*	*52,07*	*55,05*	*58,06*	*61,11*	*64,09*	*66,95*	*69,82*	*71,86*	*73,78*	*75,81*

Struttura locale ricevente: *M1 Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*56,73*	*59,28*	*62,08*	*64,77*	*67,32*	*70,03*	*72,73*	*75,39*	*78,07*	*80,77*	*83,43*	*85,98*	*88,50*	*90,21*	*91,81*	*93,51*
Dd lat	*56,73*	*59,28*	*62,08*	*64,77*	*67,32*	*70,03*	*72,73*	*75,39*	*78,07*	*80,77*	*83,43*	*85,98*	*88,50*	*90,21*	*91,81*	*93,51*

Struttura locale ricevente: *M4 Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*62,61*	*64,68*	*66,90*	*67,44*	*67,17*	*66,95*	*68,57*	*71,23*	*73,91*	*76,61*	*79,27*	*81,82*	*84,48*	*86,68*	*88,76*	*90,96*
Dd lat	*67,83*	*70,38*	*73,18*	*75,87*	*78,42*	*81,13*	*83,83*	*86,49*	*89,17*	*91,88*	*94,53*	*97,08*	*99,60*	*101,31*	*102,91*	*104,61*

Struttura locale ricevente: *P1 Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*63,10*	*65,09*	*67,28*	*69,33*	*71,32*	*73,41*	*75,52*	*77,56*	*79,64*	*81,75*	*83,79*	*85,77*	*87,82*	*89,39*	*90,90*	*92,48*
Dd lat	*56,91*	*59,45*	*62,26*	*64,95*	*67,50*	*70,21*	*72,91*	*75,57*	*78,25*	*80,95*	*83,61*	*86,15*	*88,67*	*90,39*	*91,99*	*93,69*

Struttura locale ricevente: *S2 Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*63,11*	*65,09*	*67,28*	*69,34*	*71,33*	*73,42*	*75,53*	*77,57*	*79,65*	*81,76*	*83,80*	*85,78*	*87,83*	*89,40*	*90,91*	*92,49*
Dd lat	*57,04*	*59,59*	*62,39*	*65,08*	*67,64*	*70,35*	*73,05*	*75,70*	*78,39*	*81,09*	*83,74*	*86,29*	*88,81*	*90,53*	*92,12*	*93,82*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M1 Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*
Dd lat	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*

Struttura locale ricevente: *M4 Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*22,86*	*22,54*	*22,18*	*21,86*	*21,54*	*21,21*	*20,87*	*20,55*	*20,22*	*19,88*	*19,56*	*19,24*	*18,88*	*18,56*	*18,24*	*17,91*
Dd lat	*28,41*	*28,09*	*27,73*	*27,41*	*27,10*	*26,76*	*26,42*	*26,10*	*25,77*	*25,43*	*25,11*	*24,79*	*24,43*	*24,11*	*23,80*	*23,46*

Struttura locale ricevente: *P1 Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,91*	*17,59*	*17,24*	*16,92*	*16,60*	*16,26*	*15,92*	*15,60*	*15,27*	*14,93*	*14,61*	*14,29*	*13,94*	*13,62*	*13,30*	*12,96*
Dd lat	*18,51*	*18,19*	*17,84*	*17,52*	*17,20*	*16,87*	*16,52*	*16,20*	*15,87*	*15,53*	*15,21*	*14,89*	*14,54*	*14,22*	*13,90*	*13,57*

Struttura locale ricevente: *S2 Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,98*	*17,66*	*17,30*	*16,98*	*16,66*	*16,33*	*15,99*	*15,67*	*15,34*	*15,00*	*14,68*	*14,36*	*14,00*	*13,68*	*13,36*	*13,03*
Dd lat	*18,65*	*18,33*	*17,97*	*17,65*	*17,33*	*17,00*	*16,66*	*16,34*	*16,01*	*15,67*	*15,35*	*15,03*	*14,67*	*14,35*	*14,03*	*13,70*

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
4	***1***	***Facciata camera (Nord)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***4*** Descrizione: ***camera***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	*Parete esterna*	*8,50*	*0*	-	-

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***47,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
30,77	*33,13*	*34,15*	*33,47*	*40,60*	*45,51*	*46,14*	*46,31*	*47,35*	*47,75*	*43,17*	*38,29*	*48,74*	*51,92*	*52,91*	*53,61*

Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:

Elemento di facciata: ***M1 Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*30,30*	*32,67*	*33,69*	*33,01*	*40,17*	*45,14*	*45,77*	*45,93*	*46,97*	*47,38*	*42,78*	*37,90*	*48,38*	*51,57*	*52,58*	*53,28*

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*60,36*	*62,18*	*63,34*	*62,03*	*63,90*	*64,64*	*65,06*	*66,31*	*68,01*	*69,39*	*68,26*	*66,93*	*73,40*	*76,18*	*77,80*	*79,34*
Dd lat	*63,68*	*65,74*	*66,41*	*65,41*	*72,25*	*76,88*	*77,17*	*77,02*	*77,72*	*77,79*	*72,87*	*67,67*	*77,79*	*80,67*	*81,35*	*81,73*

Struttura locale ricevente: *M1* *Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*54,48*	*56,78*	*58,51*	*59,36*	*64,06*	*67,73*	*69,22*	*70,47*	*72,17*	*73,55*	*72,42*	*71,09*	*77,42*	*79,71*	*80,85*	*81,89*
Dd lat	*52,58*	*54,64*	*55,30*	*54,30*	*61,15*	*65,78*	*66,07*	*65,91*	*66,62*	*66,68*	*61,77*	*56,56*	*66,69*	*69,57*	*70,25*	*70,63*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,21*	*62,95*	*64,07*	*64,28*	*68,41*	*71,46*	*72,37*	*73,00*	*74,09*	*74,88*	*73,14*	*71,25*	*77,10*	*79,25*	*80,30*	*81,22*
Dd lat	*53,12*	*55,17*	*55,84*	*54,84*	*61,68*	*66,31*	*66,61*	*66,45*	*67,16*	*67,22*	*62,30*	*57,10*	*67,23*	*70,10*	*70,79*	*71,16*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,22*	*62,95*	*64,07*	*64,29*	*68,42*	*71,47*	*72,38*	*73,01*	*74,10*	*74,89*	*73,14*	*71,25*	*77,10*	*79,25*	*80,31*	*81,23*
Dd lat	*53,25*	*55,31*	*55,98*	*54,98*	*61,82*	*66,45*	*66,74*	*66,59*	*67,29*	*67,36*	*62,44*	*57,24*	*67,36*	*70,24*	*70,92*	*71,30*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*22,86*	*22,54*	*22,18*	*21,86*	*21,54*	*21,21*	*20,87*	*20,55*	*20,22*	*19,88*	*19,56*	*19,24*	*18,88*	*18,56*	*18,24*	*17,91*

Dd lat	28,41	28,09	27,73	27,41	27,10	26,76	26,42	26,10	25,77	25,43	25,11	24,79	24,43	24,11	23,80	23,46

Struttura locale ricevente: *M1* *Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	17,31	16,99	16,63	16,31	15,99	15,66	15,32	15,00	14,67	14,33	14,01	13,69	13,33	13,01	12,69	12,36
Dd lat	17,31	16,99	16,63	16,31	15,99	15,66	15,32	15,00	14,67	14,33	14,01	13,69	13,33	13,01	12,69	12,36

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	17,91	17,59	17,24	16,92	16,60	16,26	15,92	15,60	15,27	14,93	14,61	14,29	13,94	13,62	13,30	12,96
Dd lat	18,51	18,19	17,84	17,52	17,20	16,87	16,52	16,20	15,87	15,53	15,21	14,89	14,54	14,22	13,90	13,57

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	17,98	17,66	17,30	16,98	16,66	16,33	15,99	15,67	15,34	15,00	14,68	14,36	14,00	13,68	13,36	13,03
Dd lat	18,65	18,33	17,97	17,65	17,33	17,00	16,66	16,34	16,01	15,67	15,35	15,03	14,67	14,35	14,03	13,70

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
5	***1***	***Facciata camera (Ovest)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***6*** Descrizione: ***camera***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	Parete esterna	13,49	0	-	-

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***57,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
34,21	37,06	40,21	43,20	46,05	49,05	52,06	55,02	58,00	61,02	63,96	66,79	69,62	71,63	73,53	75,53

Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:

Elemento di facciata: ***M1*** ***Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	34,09	36,95	40,11	43,12	45,99	49,03	52,07	55,05	58,06	61,11	64,09	66,95	69,82	71,86	73,78	75,81

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	64,26	66,32	68,55	69,09	68,82	68,59	70,22	72,88	75,56	78,26	80,92	83,46	86,13	88,33	90,40	92,61
Dd lat	69,48	72,03	74,83	77,52	80,07	82,78	85,48	88,14	90,82	93,52	96,18	98,73	101,25	102,96	104,56	106,26

Struttura locale ricevente: *M1* *Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	58,38	60,92	63,73	66,42	68,97	71,68	74,38	77,04	79,72	82,42	85,08	87,62	90,14	91,86	93,46	95,16

Dd lat	*58,38*	*60,92*	*63,73*	*66,42*	*68,97*	*71,68*	*74,38*	*77,04*	*79,72*	*82,42*	*85,08*	*87,62*	*90,14*	*91,86*	*93,46*	*95,16*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*63,11*	*65,09*	*67,28*	*69,33*	*71,32*	*73,41*	*75,52*	*77,56*	*79,64*	*81,75*	*83,79*	*85,78*	*87,82*	*89,39*	*90,90*	*92,49*
Dd lat	*56,91*	*59,46*	*62,26*	*64,95*	*67,50*	*70,21*	*72,91*	*75,57*	*78,25*	*80,95*	*83,61*	*86,16*	*88,68*	*90,39*	*91,99*	*93,69*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*63,11*	*65,10*	*67,29*	*69,34*	*71,33*	*73,42*	*75,53*	*77,57*	*79,65*	*81,76*	*83,80*	*85,78*	*87,83*	*89,40*	*90,91*	*92,49*
Dd lat	*57,05*	*59,59*	*62,40*	*65,08*	*67,64*	*70,35*	*73,05*	*75,70*	*78,39*	*81,09*	*83,75*	*86,29*	*88,81*	*90,53*	*92,13*	*93,82*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M4* *Tramezza interna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*22,86*	*22,54*	*22,18*	*21,86*	*21,54*	*21,21*	*20,87*	*20,55*	*20,22*	*19,88*	*19,56*	*19,24*	*18,88*	*18,56*	*18,24*	*17,91*
Dd lat	*28,41*	*28,09*	*27,73*	*27,41*	*27,10*	*26,76*	*26,42*	*26,10*	*25,77*	*25,43*	*25,11*	*24,79*	*24,43*	*24,11*	*23,80*	*23,46*

Struttura locale ricevente: *M1* *Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*
Dd lat	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*

Struttura locale ricevente: *P1* *Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,91*	*17,59*	*17,24*	*16,92*	*16,60*	*16,26*	*15,92*	*15,60*	*15,27*	*14,93*	*14,61*	*14,29*	*13,94*	*13,62*	*13,30*	*12,96*
Dd lat	*18,51*	*18,19*	*17,84*	*17,52*	*17,20*	*16,87*	*16,52*	*16,20*	*15,87*	*15,53*	*15,21*	*14,89*	*14,54*	*14,22*	*13,90*	*13,57*

Struttura locale ricevente: *S2* *Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,98*	*17,66*	*17,30*	*16,98*	*16,66*	*16,33*	*15,99*	*15,67*	*15,34*	*15,00*	*14,68*	*14,36*	*14,00*	*13,68*	*13,36*	*13,03*
Dd lat	*18,65*	*18,33*	*17,97*	*17,65*	*17,33*	*17,00*	*16,66*	*16,34*	*16,01*	*15,67*	*15,35*	*15,03*	*14,67*	*14,35*	*14,03*	*13,70*

Verifica strutture di facciata:

Cod	Zona	Descrizione verifica di facciata
6	***1***	***Facciata camera (Sud)***

Locale ricevente:

Zona: ***1*** Locale: ***6*** Descrizione: ***camera***

Elementi di facciata:

Cod	Descrizione elemento	Area [m²]	ΔL_{fs} [-]	Strato aggiuntivo lato interno	Strato aggiuntivo lato esterno
M1	*Parete esterna*	*8,50*	*0*	-	-

Isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ ***49,00*** dB

Limite DPCM 5/12/97 ***40,00*** dB

Verifica ***positiva***

Valori in frequenza dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$ [dB]:

100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
32,42	*34,79*	*35,81*	*35,13*	*42,27*	*47,22*	*47,85*	*48,01*	*49,04*	*49,44*	*44,84*	*39,96*	*50,42*	*53,59*	*54,59*	*55,28*

Dettaglio dei percorsi di trasmissione del rumore:

Elemento di facciata: ***M1 Parete esterna***

Valori in frequenza del potere fonoisolante R dei percorsi di trasmissione del rumore [dB]:

Percorso diretto:

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dd	*30,30*	*32,67*	*33,69*	*33,01*	*40,17*	*45,14*	*45,77*	*45,93*	*46,97*	*47,38*	*42,78*	*37,90*	*48,38*	*51,57*	*52,58*	*53,28*

Struttura locale ricevente: *M1 Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*54,48*	*56,78*	*58,51*	*59,36*	*64,06*	*67,73*	*69,22*	*70,47*	*72,17*	*73,55*	*72,42*	*71,09*	*77,42*	*79,71*	*80,85*	*81,89*
Dd lat	*52,58*	*54,64*	*55,30*	*54,30*	*61,15*	*65,78*	*66,07*	*65,91*	*66,62*	*66,68*	*61,77*	*56,56*	*66,69*	*69,57*	*70,25*	*70,63*

Struttura locale ricevente: *P1 Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,52*	*63,25*	*64,37*	*64,59*	*68,72*	*71,77*	*72,68*	*73,31*	*74,40*	*75,19*	*73,44*	*71,55*	*77,40*	*79,55*	*80,61*	*81,53*
Dd lat	*53,43*	*55,48*	*56,15*	*55,15*	*61,99*	*66,62*	*66,91*	*66,76*	*67,46*	*67,53*	*62,61*	*57,41*	*67,54*	*70,41*	*71,09*	*71,47*

Struttura locale ricevente: *S2 Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*61,52*	*63,26*	*64,38*	*64,59*	*68,72*	*71,78*	*72,68*	*73,32*	*74,41*	*75,20*	*73,45*	*71,56*	*77,41*	*79,56*	*80,61*	*81,54*
Dd lat	*53,56*	*55,62*	*56,28*	*55,28*	*62,13*	*66,76*	*67,05*	*66,89*	*67,60*	*67,66*	*62,74*	*57,54*	*67,67*	*70,55*	*71,23*	*71,61*

Valori in frequenza isolamento medio normalizzato di vibrazioni Dv,ij,n [dB]:

Struttura locale ricevente: *M1 Parete esterna*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*
Dd lat	*17,31*	*16,99*	*16,63*	*16,31*	*15,99*	*15,66*	*15,32*	*15,00*	*14,67*	*14,33*	*14,01*	*13,69*	*13,33*	*13,01*	*12,69*	*12,36*

Struttura locale ricevente: *P1 Pavimento verso cantina*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,91*	*17,59*	*17,24*	*16,92*	*16,60*	*16,26*	*15,92*	*15,60*	*15,27*	*14,93*	*14,61*	*14,29*	*13,94*	*13,62*	*13,30*	*12,96*
Dd lat	*18,51*	*18,19*	*17,84*	*17,52*	*17,20*	*16,87*	*16,52*	*16,20*	*15,87*	*15,53*	*15,21*	*14,89*	*14,54*	*14,22*	*13,90*	*13,57*

Struttura locale ricevente: *S2 Soffitto interpiano*

Percorso	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Df	*17,98*	*17,66*	*17,30*	*16,98*	*16,66*	*16,33*	*15,99*	*15,67*	*15,34*	*15,00*	*14,68*	*14,36*	*14,00*	*13,68*	*13,36*	*13,03*
Dd lat	*18,65*	*18,33*	*17,97*	*17,65*	*17,33*	*17,00*	*16,66*	*16,34*	*16,01*	*15,67*	*15,35*	*15,03*	*14,67*	*14,35*	*14,03*	*13,70*